

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
14. DEZEMBER 1927

REICHSPATENTAMT

PATENTSCHRIFT

Nr 453 654

KLASSE 72h GRUPPE 5

S 77990 XI/72h

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 1. Dezember 1927.

J. P. Sauer & Sohn in Suhl.

Selbstladepistole.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 19. Januar 1927 ab.

Die Erfindung bezieht sich auf Selbstladepistolen mit fest in das Griffteil eingesetztem Lauf und aufsetzbarer Verschlusshülse.

Zum Zerlegen und Reinigen ist es erforderlich, die Pistole so auszubilden, daß sie von jedem Laien auf die einfachste Weise behandelt werden kann.

Die Erfindungsaufgabe besteht im wesentlichen darin, unter Vermeidung von umständlichen Verschluß- und Hilfsteilen die Verschlusshülse am Griffteil leicht lösbar zu befestigen und trotzdem eine zuverlässige Sicherung und Führung zwischen den beiden Teilen zu erzielen. Gemäß der Erfindung ist die Selbstladepistole so ausgebildet, daß die an ihrem vorderen Ende auf dem Lauf und an ihrem hinteren Ende auf dem mit dem Griffteil fest verbundenen Schlagbolzenfederwiderlager geführte Verschlusshülse mit dem Griffteil durch eine Nockenhülse verriegelt wird, die in eingesetzter Lage mittelbar oder unmittelbar das in der Schlagbolzenbahn geführte Schlagbolzenfederwiderlager gegen Herausgleiten sichert.

Will man die Pistole zwecks Reinigung zerlegen, so wird die unter Federdruck stehende Nockenhülse nach einer Drehung um 90° herausgenommen, wodurch mittelbar oder unmittelbar eine in der Verschlusshülse vorgesehene Ausfräzung freigelegt wird. Durch diese Ausfräzung kann der Kopf des Schlagbolzenfederwiderlagers nach unten hindurchgleiten, und man vermag nun die Hülse

schräg nach oben hin vom Griffteil abzunehmen. Die Verschlusshülse ist ohne besondere Führungswarzen und Führungsnuten sicher am Griffteil geführt und kann nach Abnahme der Nockenhülse auf einfache Weise vom Griffteil gelöst werden. Schlagbolzen und Schlagbolzenfeder sind leicht zugänglich in der Verschlusshülse selbst gelagert, so daß sie mühelos gereinigt werden können.

In der Zeichnung ist eine Ausführung bei spielsweise dargestellt. Es zeigt:

Abb. 1 die Selbstladepistole im Längsschnitt 45 ohne Patronenmagazin,

Abb. 2 die Selbstladepistole in Ansicht von der Mündungsseite,

Abb. 3 die Selbstladepistole in Ansicht von der Rückseite, 50

Abb. 4 die Verschlusshülse in Seitenansicht, hinten aufgeschnitten, mit Nockenhülse im Schnitt sowie Druckbolzen und Druckbolzenfeder,

Abb. 5 die Verschlusshülse in Rückansicht, 55 ohne Nockenhülse,

Abb. 6 die Verschlusshülse in Oberansicht, hinten aufgeschnitten, mit der Nockenhülse in ihrem Lager,

Abb. 7 die Nockenhülse in Seitenansicht, 60

Abb. 8 die Nockenhülse in Ansicht von oben,

Abb. 9 die Nockenhülse in Ansicht von vorn,

Abb. 10 einen Druckbolzen in Seiten-, Ober- 65 und Vorderansicht.

Es ist *a* (Abb. 1) das Griffstück und *b* der am Griffstück befestigte Lauf. Die Verschlußhülse *c* ist an ihrem vorderen Ende an dem Lauf *b* und an ihrem hinteren Ende an dem Schlagbolzenfederwiderlager *d* geführt. Beim Zurückschieben der Verschlußhülse *c* tritt das Schlagbolzenfederwiderlager *d* mit seinem Kopfteil in die Schlagbolzenbahn *e* ein. Im zusammengesetzten Zustand wird die Schlagbolzenbahn *e* durch die Nockenhülse *g* nach hinten abgeschlossen. Die beiderseitigen Nocken *g¹* treten in entsprechende, taschenförmige Ausfrässungen *h* der Verschlußhülse *c* ein und halten die letztere somit in ihrer Gebrauchsstellung fest.

Beim Zerlegen der Waffe wird die unter dem Druck der in der Verschlußhülse *c* gelagerten, federbelasteten Bolzen *i* stehende Nockenhülse *g* (Abb. 4) zunächst etwas nach vorn gedrückt, wobei die Nocken *g¹* aus den entsprechenden Ausfrässungen *h* der Verschlußhülse *c* heraustreten, und dann wird die Nockenhülse *g* um 90° gedreht und herausgenommen. Diese Drehung kann jedoch erst dann erfolgen, wenn die Verschlußhülse *c* zurückgezogen und in der bekannten Weise fixiert ist, z. B. durch Hochdrücken des Sicherungshebels. Erst in dieser Stellung tritt das in der Nockenhülse *g* geführte Schlagbolzenfederwiderlager *d* aus der Nockenhülse *g* heraus und gibt diese gewissermaßen frei.

Nach erfolgter Drehung der Nockenhülse *g* um 90° ist sie aus ihrer Verriegelungsstellung gelöst und wird nun durch die auf die Federbolzen *i* gewickelten Spiralfedern *f* nach hinten verschoben, so daß sie leicht aus der Hülse herausgenommen werden kann. Beim Zurückschieben der Nockenhülse *g* wird die unten in die Schlagbolzenbahn *e* der Verschlußhülse *c* eingestobene Aussparung *p* von der Länge und Breite des Schlagbolzenwiderlagers *d* freigelegt.

Läßt man sodann nach Lösung der Verbindung zwischen Sicherungshebel und Verschlußhülse *c* die letztere wieder nach vorn gleiten, so bedarf es nur eines Anhebens des hinteren Teiles und eines Abziehens in etwas schräger Lage nach vorn, um Verschlußhülse *c* und Griffstück *a* voneinander zu trennen.

Beim Zusammensetzen der Selbstladepistole wird zunächst die Schlagbolzenfeder *q* und der Federführungsstift *r* mit dem an seinem vorderen Ende leicht ausgemuldeten Wischstock so weit zusammengedrückt, bis der Kopf *r¹* am Federführungsstift in die Rille *k* der Schlagbolzenbahn von der Verschlußhülse *c* eintritt. Sodann schiebt man die Verschlußhülse *c* mit dem eingesetzten Schlagbolzen *i*, Schlagbolzenfeder *q* und dem Federführungsstift *r* in etwas schräger Lage auf

den Lauf *b*, nachdem man darauf geachtet hat, daß der Führungsstift *m* der Schlagbolzenfeder *n* mit seinem hutförmigen Kopf *m¹* in das entsprechende Lager *o* der Verschlußhülse *c* ordnungsmäßig eingetreten ist. Bei dem Zurückziehen der Verschlußhülse *c* wird die Schlagbolzenfeder *n* schon bis zu einem gewissen Grade gespannt und hält die Verschlußhülse *c* an dem Griffteil *a* fest, sobald man die Verschlußhülse *c* auf das Griffteil *a* aufgeklappt hat, ein Griff, der möglich ist, wenn die hinteren Kanten von Verschlußhülse *c* und Griffteil *a* auf gleicher Höhe stehen. Hierauf schiebt man die Verschlußhülse *c*, an ihren geriffelten Flächen anfassend, so weit zurück, bis sie von dem nach oben gedrückten Sicherungshebel festgehalten wird. Nunmehr wird die Nockenhülse *g*, deren Nocken *g¹* beim Einführen senkrecht zur Waffe stehen müssen, unter Überwindung der Federn *f* so weit in die Verschlußhülse *c* hineingedrückt, bis man sie entweder mit dem Daumen der rechten Hand oder unter Zuhilfenahme der angefrästen Rippe am Griffteil des Wischstocks um 90° drehen kann und die Nocken *g¹* fühlbar in die Lagerausfrässungen *h* einspringen.

Läßt man dann endlich die Führungshülse *c* nach dem Auslösen des Sicherungshebels nach vorn gleiten, so führt sich der Kopf des Schlagbolzenwiderlagers *d* in der Schlagbolzenbahn, und die Waffe ist wieder zusammengesetzt.

Es kann die Ausfräzung *p* für den Hindurchtritt des Schlagbolzenfederwiderlagers *d* auch durch eine besondere vor der Nockenhülse *g* verschiebbar gelagerte Führungshülse ausgefüllt werden, die gleichzeitig die Schlagbolzenbahn *e* nach hinten zu verlängert.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Selbstladepistole mit über Lauf und Griffstück zu schiebender Verschlußhülse, dadurch gekennzeichnet, daß die an ihrem vorderen Ende auf dem Lauf (*b*) und an ihrem hinteren Ende auf dem mit dem Griffteil (*a*) fest verbundenen Schlagbolzenfederwiderlager (*d*) gleitende Verschlußhülse (*c*) mit dem Griffteil (*a*) durch eine Nockenhülse (*g*) verriegelt wird, die in eingesetzter Lage mittelbar oder unmittelbar das in der Schlagbolzenbahn (*e*) geführte Schlagbolzenfederwiderlager (*d*) gegen Herausgleiten sichert.

2. Selbstladepistole nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die unter Federdruck stehende Nockenhülse (*g*) bei zurückgezogener Verschlußhülse (*c*), nach Überwältigung des Druckes der Federn (*f*) und nach Lösung der beiden Nocken (*g¹*) aus ihren Lagern durch Drehung um

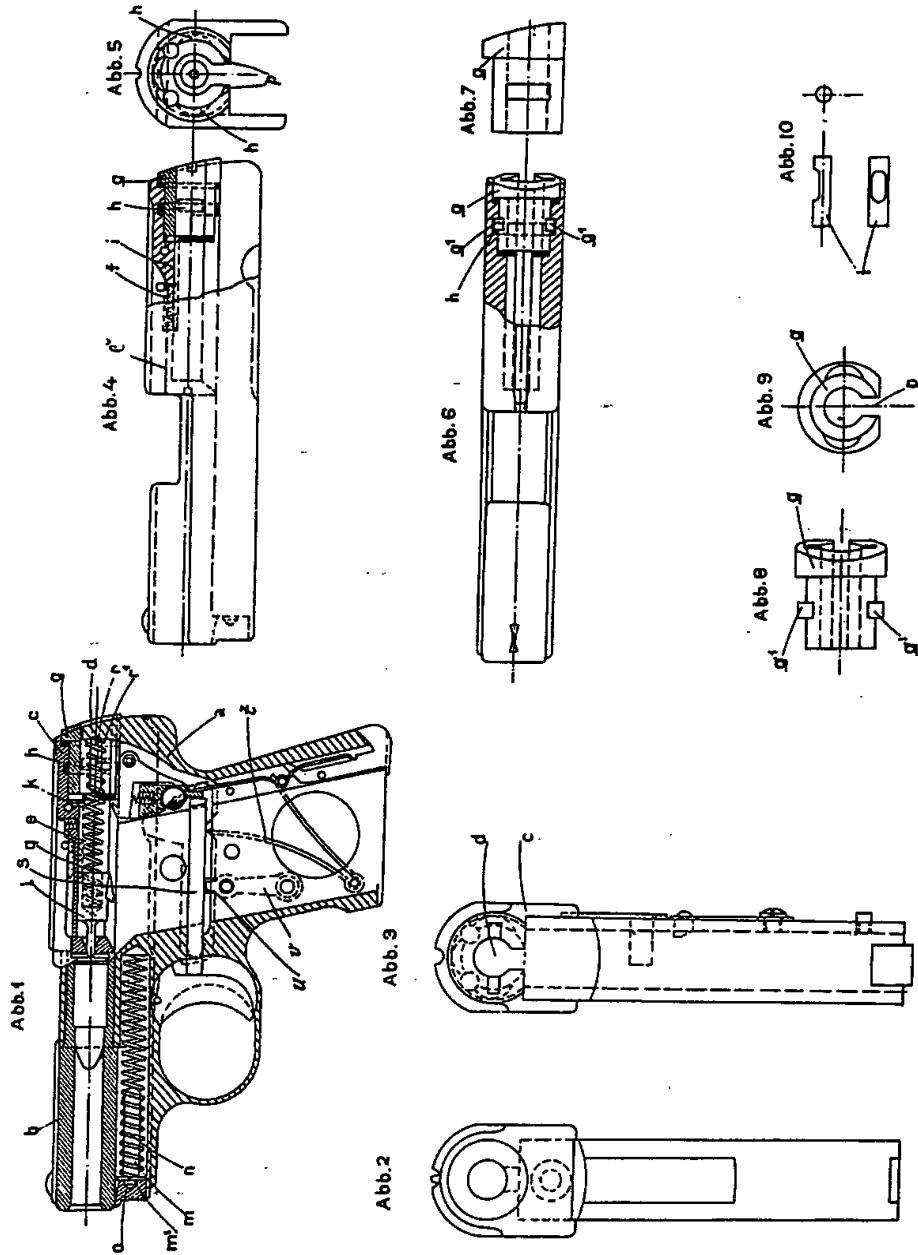
5 90° herausgenommen werden kann, wodurch mittelbar oder unmittelbar eine in der Verschlusshülse (c) vorgesehene Ausfrässung freigelegt wird, durch die der Kopf des Schlagbolzenfederwiderlagers (d) nach Lösung der Verriegelung zwischen Verschlusshülse (c) und Griffteil (a) hindurchtreten kann.

3. Selbstladepistole nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die 10 Ausfrässung für den Durchtritt des Schlagbolzenfederwiderlagers (d) durch die eingesetzte Nockenhülse (g) ausgefüllt wird, die im Zustand der Verriegelung ihrerseits die Schlagbolzenbahn e nach rückwärts 15 verlängert.

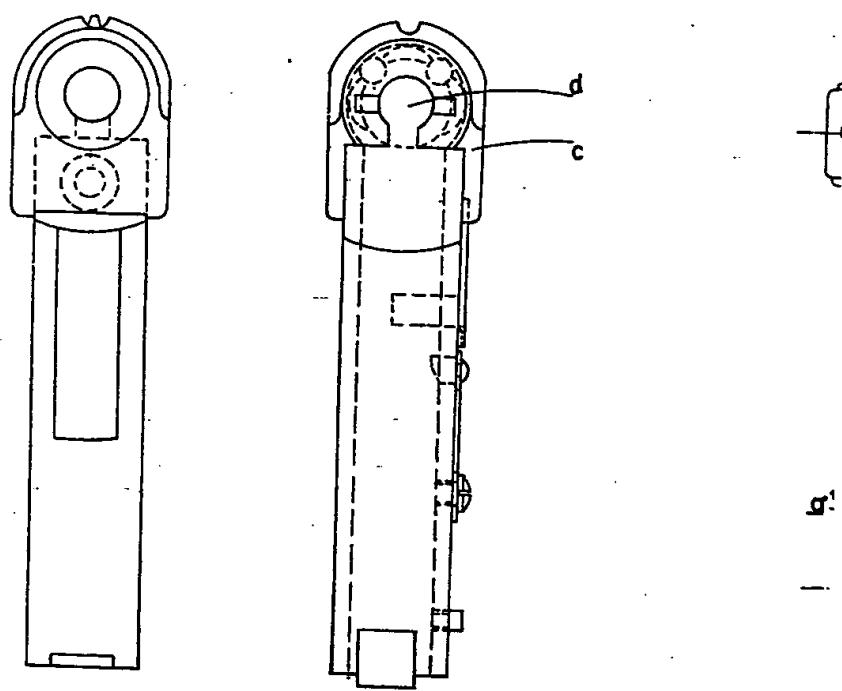
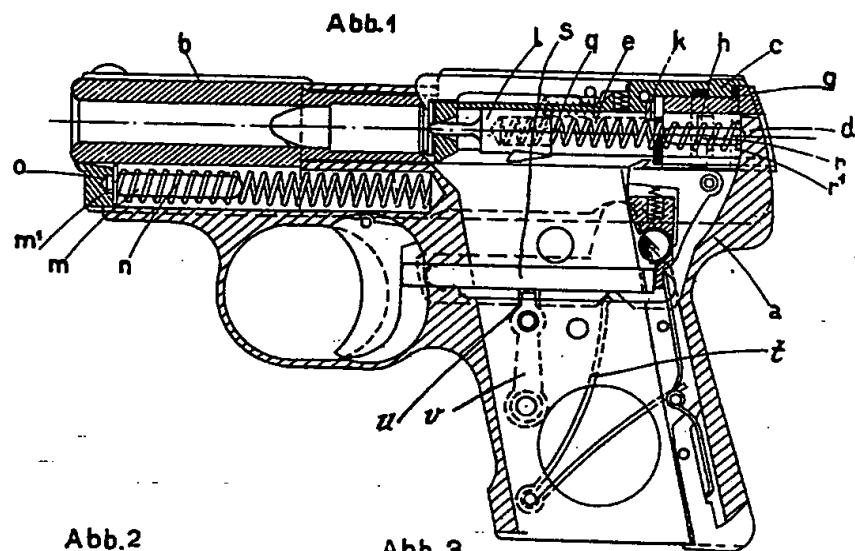
Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Zu der Patentchrift 453 654
Kl. 72h Gr. 5

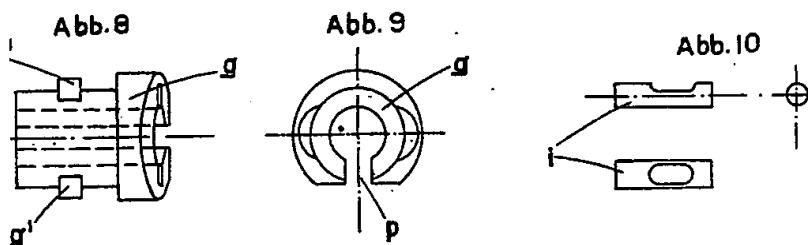
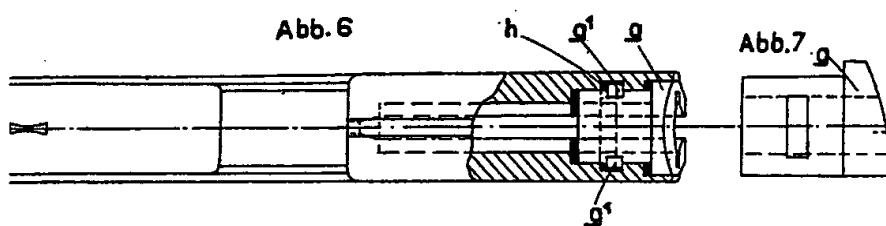
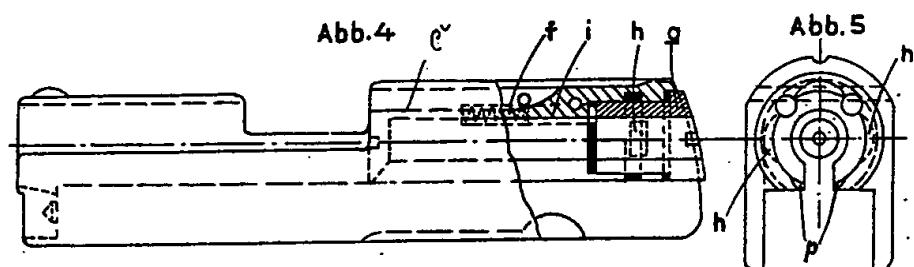
Zu der Patentchrift 453 654
Kl. 72h Gr. 5



Zu der Patentschrift 453654
Kl. 72h Gr. 5



Zu der Patentschrift 453 654
Kl. 72h Gr. 5



German Empire

Patent No. 453 654

Class 72 h Group 5

Issued December 14, 1927

SEMI-AUTOMATIC PISTOL

The invention relates to semi-automatic pistols with a barrel, which is inserted securely in the gripping surface and a breech sleeve, which may be mounted.

For disassembling and cleaning, it is necessary to construct pistols so that they can be handled in a very simple manner by any layperson.

Essentially, it is an object of the invention to avoid cumbersome breech and auxiliary parts and to attach the breech sleeve to the gripping surface so that it can be removed easily and, nevertheless, achieve a reliable safety lock and guidance between the two parts. Pursuant to the invention, the semi-automatic pistol is constructed so that the breech sleeve, guided at its front end on the barrel and at its rear end on the spring abutment of the firing spring, which is firmly connected with the gripping surface, is locked by a cam sleeve, which, in the inserted state, directly or indirectly secures the spring abutment of the firing spring, which is guided in the firing pin path, so that it will not slide out.

If the pistol is to be disassembled for the purpose of cleaning it, the cam sleeve, which is under the tension of a spring, is rotated through 90° and taken out. As a result, a milled-out area, which is provided in the breech sleeve, is exposed. The head of the spring abutment of the firing pin can slide through this milled-out area downward and the sleeve, inclined upward, can now be removed from the gripping

surface. Without special guiding knobs and guiding grooves, the breech sleeve is guided reliably at the gripping surface and, after removal of the cam sleeve, can be detached easily from the gripping surface. The firing pin and the firing pin spring are mounted easily accessibly in the breech sleeve itself, so that they can be cleaned effortlessly.

An embodiment is shown by way of example in the drawing, in which

- FIG. 1 shows the semi-automatic pistol in a view without a cartridge magazine,
- FIG. 2 shows the semi-automatic pistol in a view from the muzzle side,
- FIG. 3 shows the semi-automatic pistol in a view from the rear,
- FIG. 4 shows the breech sleeve in a side view, cut open at the rear, with the cam sleeve in section as well as the thrust bolt the thrust bolt spring,
- FIG. 5 shows the breech sleeve in a rear view, without the cam sleeve,
- FIG. 6 shows the breech sleeve in a plan view, cut open at the rear, with the cam sleeve in its support,
- FIG. 7 shows the cam sleeve in side view,
- FIG. 8 shows the cam sleeve in plan view,
- FIG. 9 shows the cam sleeve in a view from the front and
- FIG. 10 shows the thrust bolt inside, plan and front views.

The frame "a" and the barrel "b", fastened to the frame, are shown in FIG. 1. The breech sleeve "c" is guided at its front end at the barrel "b" and at its rear end at the spring abutment "d" of the firing pin. When the breech sleeve "c" is pushed back, the spring abutment "d" of the firing pin with its head part enters the firing pin path "e". In the assembled state, the firing pin path "e" is closed off at the rear by the cam sleeve "g". The cams "g¹" on either side enter the corresponding pocket-shaped mood-out areas "h" of the breech sleeve "e" and firmly hold the latter in its use position.

When the weapon is disassembled, the cam sleeve *g* (FIG. 4), which is under the pressure of the spring-loaded bolt "*l*", mounted in the breech sleeve *c*, initially is pushed a little in the forwards direction, the cams "*g*" emerging from the corresponding millings "*h*" of the breech sleeve "*c*" and the cam sleeve "*g*" is then rotated through 90° and taken out. However, this rotation can take place only when the breech sleeve "*c*" is retracted and fixed in the known manner, for example, by pressing the safety lever up. Only in this position does the spring abutment "*d*" of the firing pin, guided in the cam sleeve "*g*", emerge from the cam sleeve "*g*", releasing the latter.

After the cam sleeve "*g*" has been rotated through 90°C, it is released from its locked position and pushed now to the rear by the spiral springs "*f*", wound on the spring bolt "*l*", so that it can be taken out of the sleeve easily. When the cam sleeve "*g*" is pushed back, the recess "*p*", punctured at the bottom into the firing pin path "*e*" of the breech sleeve "*c*", is exposed from the length and width of the firing pin abutment "*d*".

If the connection between the safety lever and the breech sleeve "*c*" is undone and the latter slides back once again to the front, it is only necessary to lift the rear part and to pull it off in a somewhat inclined position towards the front in order to separate the breech sleeve "*c*" from the frame "*a*".

When the semi-automatic pistol is assembled, initially the firing pin spring "*q*" and the spring guiding pin "*r*" with the cleaning rod, which is dished out slightly at its front end, are compressed until the head "*r*" at the spring guiding pin enters the groove "*h*" of the firing pin path from the breech sleeve "*c*". The breech sleeve "*c*", with the inserted firing pin "*l*", the firing pin spring "*q*" and the spring guiding pin "*r*" are then pushed in a somewhat inclined position on to the barrel "*b*", care having been taken that the guiding pin "*m*" of the closing spring "*n*" has entered

properly with its hat-shaped head "m¹" into the appropriate support "o" of the breech sleeve "c". When the breech sleeve "c" is retracted, the closing spring "n" is already under some tension and holds the breech sleeve "c" at the gripping surface "a" as soon as the breech sleeve "c" is tipped up on the gripping surface "a", a grip, which is possible, when the rear edges of the breech sleeve "c" and the gripping surface "a" are at the same level. Subsequently, the breech sleeve "c" is taken hold of at its grooved surfaces and pushed back, until it is held by the safety lever that has been pushed up. The cam sleeve "g", the cams "g¹" of which must be perpendicular to the weapon during the insertion, is pushed in to the breech sleeve "c" so far, the force of the spring being overcome, that it can be rotated by 90° either by the thumb of the right hand or with the help of the slightly milled rib at the gripping surface of the cleaning rod and the cams "g¹" noticeably spring into the milled-out areas of the support "h".

If then finally the safety lever is released and the guide sleeve "c" is permitted to slide forwards, the head of the firing pin abutment "d" moves into the firing pin path and the weapon is assembled once again.

The milled area "p" for passage of the spring abutment "d" of the firing pin can also be filled up by a guide sleeve, which is mounted especially in front of the cam sleeve "g" and, at the same time, extends the path "e" of the firing pin towards the rear.

Claims

1. Semi-automatic pistol with a breech sleeve, which is to be pushed over the barrel and the frame, characterized in that the breech sleeve (c), sliding at its front end on the barrel (b) and on its rear end on the spring abutment (d) of the firing pin, which is firmly connected with the gripping surface (a), is locked with the gripping surface (a) by a cam sleeve (g), which, in the inserted position, directly or indirectly, prevents the spring abutment (d) of the firing pin, guided in the firing pin path (e), from slipping out.

2. The semi-automatic pistol of claim 1, characterized in that the cam sleeve (g), which is under the pressure of a spring, can be taken out when the breech sleeve (c) is retracted after the pressure of the springs (f) is overcome and after the two cams (g¹) are disengaged from their supports by rotation through 90°, as a result of which, directly or indirectly, a milled-out area, which is provided in the breech sleeve (e) and through which the head of the spring abutment (d) of the firing pin can pass, after the locking between the breech and sleeve (c) the gripping surface is undone, is exposed.

3. The semi-automatic pistol of claims 1 and 2, characterized in that the milled-out area for the passage of the spring abutment (d) of the firing pin is filled up by the cam sleeve (g) used, which, in the locked state, in turn extends the rearward path (e) of the firing pin.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.